ROYAUME DE BELGIQUE

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

N° 560561

demande déposée le 5 septembre 1957 à 12 h. 05';

brevet octroyé le 5 mars 1958.

Sociétés FARBWERKE HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT vormals Meister Lucius & Brüning et MAX HEILANDER-AUGSBURG CELLULOIDWARENFABRIK, résidant respectivement à FRANKFURT -Hoechst- et à AUGSBURG (Allemagne).

GARNITURE EN METAL POUR PORTES, FENETRES, CAISSES ET AUTRES RECIPIENTS EN BOIS OU EN MATIERES ANALOGUES.

(ayant fait l'objet d'une demande de brevet déposée en Allemagne (République Fédérale) le 5 septembre 1956 - déclaration des déposantes -).

IMPRIME et EDITE le 22 AVRIL 1960. PRIX : 20 FR.

NSDOCID: <BE_____560561A__I_>

560561

Il est connu de munir des portes, des fenêtres, des caisses et d'autres récipients en bois ou matières analogues, telles que le bois artificiel, les cartons forts, le papier mâché, la fibre vulcanisée, de garnitures appliquées sur une partie de leur surface, particulièrement au voisinage des arêtes et des coins, et destinées soit à protéger, soit encore à renforcer cet objet. A titre d'exemple, on mentionnera les plaques de propreté que l'on place sur les portes au voisinage de la clenche et de la serrure et les garnitures montées sur les arêtes et les coins de caisses, de malles, de livres reliés, etc.

Jusqu'à présent, on s'est servi essentiellement, pour réaliser des plaques de propreté pour portes, de feuilles en celluloïde ou en autres matières plastiques, que l'on fixe à la porte, le plus souvent au moyen de clous fins. Ces feuilles présentent cependant l'inconvénient de se déformer sous l'action de la chaleur ou à l'usage, en cessant d'être planes. De plus, dans la plupart des cas, leurs couleurs diffèrent fortement des multiples nuances de la peinture des portes. La fabrication de telles garnitures, à partir de tôles, au lieu de matières plastiques, n'a pas pu se développer en pratique perce que, dans ce cas, il est également difficile d'accorder la couleur de la garniture à la nuance de la surface sur laquelle elle doit être appliquée, accord qui correspond au goût actuel.

Une telle garniture qui est soumise à un grand effort mécanique - qu'il s'agisse d'une plaque de propreté pour portes ou de plaques de décoration, de tringles, etc. - doit avoir une surface dure et brillante et, en outre, une coloration correspondant à la nuance de l'objet sur lequel on veut l'appliquer. On ne peut satisfaire à cette dernière condition qu'en vernissant, sur place, la garniture en lui donnant ainsi la nuance requise. Pour obtenir, en opérant ainsi, la dureté et la brillance nécessaires de la surface, il faut appliquer plusieurs couches de vernis, ce qui entraîne une augmentation considérable des frais de fabrication. On sait que l'on peut donner aux tôles une couleur superficielle quelconque en les recouvrant de feuilles en matières plastiques teintes de la couleur désirée. Pour des raisons d'économie, cela n'est cependant pas indiqué dans le cas présent, étant donné que, dans la peinture de portes, mais aussi dans la peinture de malles, etc., on utilise une grande variété de nuances. Par conséquent, il serait nécessaire de stocker une quantité correspondante de feuilles en matières plastiques pour les garnitures des arêtes de portes, de malles, etc. Pour pouvoir satisfaire toutes les demandes des consommateurs, il faudrait donc avoir un stock énorme de feuilles correspondant à toutes les nuances de couleurs, ce qui entraînerait une augmentation intolérable du coût des garnitures.

La demanderesse a trouvé que l'on pouvait éliminer les difficultés et inconvénients ci-avant énumérés. La présente invention a pour objet une garniture en métal pour portes, fenêtres, armoires, tables, parois, plaques de décoration, tringles, caisses et autres récipients en bois ou matières analogues. Selon l'invention, la garniture se compose d'une tôle mince en métal léger, d'une couche en matière plastique, teinte de couleur quelconque, qui recouvre le dessus de la tôle mince et qui n'a été formée qu'au moment du vernissage par additon d'une matière colorante à un vernis de base de couleur neutre, la couche formée étant elle-même recouverte d'une feuille rigide en matière plastique limpide et transparente. Ces garnitures composées de trois parties ont une faculté d'adaptation qu'on n'avait pu atteindre jusqu'à présent. Les tôles en métal léger utilisées suivant l'invention ont de préférence une épaisseur de 0,3 mm à 2 mm.

NSDOCID: <BE_____560561A__I_>

Il y a avantage à préparer la couche ainsi que la feuille rigide à partir de polymères de vinyle, en particulier de chlorure de polyvinyle ou de ses copolymères. Pour la coloration de la couche, on peut envisager toutes les couleurs opaques de même que tous les autres colorants utilisés couramment pour la préparation de vernis synthétiques.

Pour appliquer la couche en matière plastique et la feuille rigide en matière plastique, on opère suivant les méthodes connues dans la technique des matières plastiques. La feuille rigide en matière plastique limpide et transparente protège la garniture contre les rayures, la garantit des influences du climat et, en coopération avec la couche colorée sous-jacente, lui donne un éclat vif. Il est avantageux d'utiliser comme feuille rigide transparente une feuille recouverte d'une couche soudable à chaud.

On peut fixer la garniture de façon simple et durable au moyen d'une colle adhérant fortement aux surfaces en bois ou en autres matières analogues. On supprime ainsi l'utilisation de pointes qui, avec les plaques de propreté en matière plastique utilisées jusqu'à présent, sont la source de nombreux inconvénients.

L'avantage le plus important de la nouvelle garniture est sa possibilité d'adaptation simple et économique à toute demande qui peut être posée par le goût des consommateurs. On peut donner à la couche en matière plastique une nuance identique à celle de la peinture que le consommateur a choisie, en mélangeant les colorants correspondants avec un vernis synthétique de base de couleur neutre que l'on a toujours a sa disposition. Cette opération n'offre pas de difficultés et n'exige ni beaucoup de temps ni de frais considérables, même s'il ne s'agit que de petites quantités. On recouvre ainsi le métal léger d'une couche de peinture ayant la nuance désirée dans chaque cas particulier. Il est spécialement avantageux de préparer une échelle des couleurs permettant de préparer facilement et rapidement, à chaque moment voulu et avec le colorant choisi, la quantité nécessaire de vernis pour peinture choisi d'après l'échelle des couleurs. On effectue l'amélioration nécessaire de la surface par une seconde opération qui est très simple et reste la même pour toutes les nuances. Dans ce but, on recouvre la couche préparée au cours de la première opération et qui possède une nuance individuelle d'une feuille rigide en matière plastique limpide et transparente.

La constitution de la garniture, objet de l'invention, permet de satisfaire rapidement et économiquement toute demande du consommateur concernant la couleur. Il n'est toutefois pas nécessaire d'avoir un stock de vernis synthétique de différentes couleurs ni de feuilles rigides en matière plastique également de différentes couleurs. Il suffit, dans tous les cas, d'avoir une feuille rigide en matière plastique claire, transparente et incolore et un seul vernis synthétique de base que l'on mélange, en proportions plus ou moins grandes selon le cas particulier, avec des pigments ou des colorants pour obtenir la nuance désirée. Il suffit donc d'avoir le stock usuel de couleurs courantes et de colorants que toute entreprise travaillant des matières plastiques doit posséder pour que l'on soit en mesure de livrer des garnitures en toute nuance imaginable, bon marché et d'une qualité supérieure uniforme.

On peut adapter la garniture suivant l'invention facilement à n'importe quel profil d'arête d'une porte, d'une malle ou d'un autre récipient, en la pliant sur une machine à plier de la même manière qu'une simple tôle en métal léger. Cette déformation ne porte nullement atteinte

NSDOCID: <BE_____560561A_I_>

à la couche en matière plastique. Si, éventuellement, une rupture blanche se forme sur la feuille rigide en matière plastique aux arêtes du profilé, on peut l'éliminer très facilement en chauffant les arêtes pendant un court moment à une température modérée. Avec les plaques de propreté en celluloïd utilisées jusqu'à présent, on avait besoin d'échantillons individuels et de modèles qu'on peut ainsi supprimer, ce qui réduit les frais de fabrication.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du dessin que du texte faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

La figure unique montre une tôle pliée 1, recouverte d'une couche colorée en matière plastique 2, elle-même recouverte d'une feuille rigide en matière plastique limpide et transparente 3. Pour des raisons de clarté, les épaisseurs des couches 1, 2 et 3 ne sont pas représentées à l'échelle.

L'exemple suivant illustre l'invention sans la limiter.

EXEMPLE.

Sur une tôle d'aluminium d'une épaisseur de 0, 35 mm, on applique une couche de 40 à 50 µ d'épaisseur d'une masse préparée à partir de copolymères de chlorure de vinyle et d'acide maléique, le cas échéant avec addition de 10 à 15 % de pigments, à savoir par exemple 2,5 % d'outremer, 2,5 % de noir de fumée T et 10,0 % de dioxyde de titane, les pourcentages étant relatifs à la solution; on mélange les pigments de manière connue dans un malaxeur. Après avoir séché la couche à une température de 120° environ, on la recouvre d'une feuille rigide en chlorure de polyvinyle de 60 à 90 µ d'épaisseur et qui, de préférence, est munie d'une couche soudable à chaud. On applique la feuille à une température comprise entre 100 et 120° à l'aide d'une presse à plaques, utilisant, le cas échéant, des tôles polies en miroir ou bien au moyen de rouleaux polis chauffés.

Il va de soi que des modifications peuvent être apportées aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, notamment par substitution de moyens techniques équivalents, sans sortir pour cela du cadre de la présente invention.

R E S U M E.

La présente invention comprend notamment :

1°) Une garniture en métal pour portes, fenêtres, tables, parois, plaques de décoration, tringles, caisses et autres récipients en bois ou matières analogues, garniture qui se compose d'une tôle mince en métal léger, d'une couche en matière plastique de couleur quelconque qui recouvre la surface de la tôle et qui n'a été formée qu'au moment du vernissage par addition de colorants à un vernis de base de couleur neutre, la couche formée étant elle-même recouverte d'une feuille rigide en matière plastique claire et transparente.

2°) Des modes de réalisation de la garniture spécifiée sous 1° présentant les particularités suivantes, prises séparément ou en combinaison:

a- la couche en matière plastique à laquelle on peut ajouter, peu de temps avant de l'appliquer, des pigments et la feuille rigide en matière plastique sont en polymères de vinyle, en particulier en chlorure de polyvinyle ou en copolymères de ce corps;

NSDOCID: <BE_____560561A_I_>

b- une ou plusieurs arêtes de la garniture sont pliées une ou plusieurs fois ou profilées suivant la forme de l'objet sur lequel on veut appliquer la garniture.

3°) L'application à l'industrie des produits industriels nouveaux définis sous 1° et 2°.

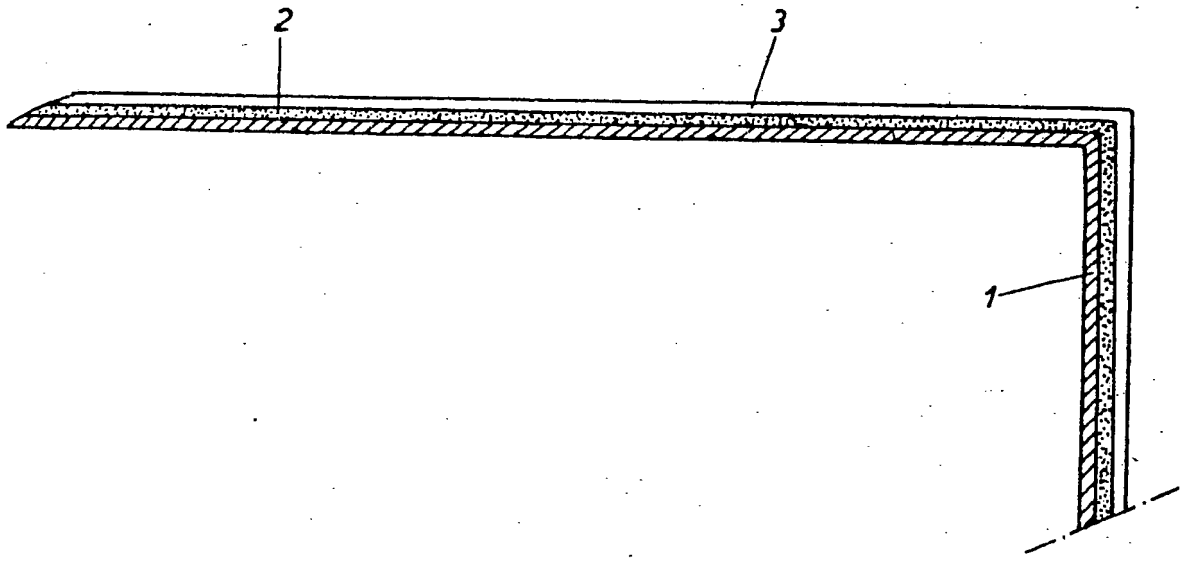
P.PON. : FARBWERKE HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT vormals MEISTER LUCIUS & BRUNING ET MAX HEILANDER-AUGSBURG CELLULOID-WARENFABRIK.

Mandataires : J. GEVERS & CIE.

en annexe 1 dessin.

VSDOCID: <BE_____560561A_I_>

560561



NSDOCID: <BE_____560561A__I_>